

<https://helda.helsinki.fi>

---

## Biopankki muuttaa lääketiedettä - meidän kaikkien eduksi

Niemi, Mikko

2019

---

Niemi , M 2019 , ' Biopankki muuttaa lääketiedettä - meidän kaikkien eduksi ' , Tieteessä tapahtuu , Vuosikerta. 37 , Nro 1 , Sivut 1-2 . < <https://journal.fi/tt/article/view/79367> >

---

<http://hdl.handle.net/10138/299854>

---

unspecified  
publishedVersion

---

*Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.*

*This is an electronic reprint of the original article.*

*This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.*

*Please cite the original version.*

*Tieteessä tapahtuu* -lehti kokoaa yhteen eri tieteenalat. Se on foorumi ajankohtaisille ja yleis-  
tajuille tiedeartikkeille sekä  
keskustelulle tieteestä ja tiede-  
politiikasta.

#### TOIMITUS

Päätoimittaja: Ilari Hetemäki  
Toimitussihteeri (kirja-arvostelut,  
ilmoitukset): Tiina Kaarela  
Ulkoasun suunnittelu:  
Camilla Pentti

Snellmaninkatu 13,  
00170 Helsinki  
Puh. (09) 228 69 227  
tieteessatapahtuu@tsv.fi

#### TOIMITUSNEUVOSTO

Professori (emeritus) Leif C.  
Andersson, filosofian tohto-  
ri Katja Bargum, päätoimittaja  
Ilari Hetemäki, professori Peter  
Johansson, dosentti Tuija Laine,  
yliopistonlehtori Nelli Piattoeva,  
toiminnanjohtaja Lea Rynänen-  
Karjalainen ja dosentti Leena  
Suurpää (pj.).

#### OSOITTEENMUUTOKSET

##### JA TILAUKSET

tilaukset@tsv.fi  
Puh. (09) 228 69 254

#### JULKAISIJA

Tieteellisten seurain  
valtuuskunta  
Painos 7 200 kpl  
Ilmestyy 6 kertaa vuodessa  
37. vuosikerta  
Lehdestä ilmestyy myös  
verkkoversio:  
www.tieteessatapahtuu.fi

Seuraava numero ilmestyy maa-  
liskuun lopulla. Julkaisemme  
siinä tapahtumatietoja, jotka on  
lähetyt viimeistään 25.2.2019  
osoitteeseen: toimitussihteeri@  
tieteessatapahtuu.fi

#### ILMOITUKSET

1/1 takakansi 550 € (4-v.)  
Takakannen sisäsivu 480 € (4-v.)  
Sisäsivut (4-v.) 540 €  
1/1 (mv) 480 €  
1/2 sivu (mv) 280 €  
Myynti: puh. 0400 467 195 tai  
ilmoitukset@tieteessatapahtuu.fi

ISSN 0781-7916 (painettu)  
ISSN 1239-6540 (verkkolehti)

Painotalo Plus Digital,  
Lahti 2019.

## PÄÄKIRJOITUS

# BIOPANKKI MUUTTA LÄÄKETIEDETTÄ – MEIDÄN KAIKKIEN EDUKSI

Suomeen saatiin reilu viisi vuotta sitten biopankkilaki, joka mahdollisti täysin uuden tavan tehdä lääketieteellistä tutkimusta. Perinteisesti tutki-  
jat ovat keränneet ihmisperäisiä näytteitä yksittäisiin tutkimushankkei-  
siin, mutta biopankkeihin näytteitä kerätään yhteisesti ja näytteet ovat  
käytettävissä useisiin tutkimuksiin. Kertaalleen näytteistä tehty mää-  
ritykset, kuten tiedot perintötekijöistä, palautetaan biopankkiin tulevia  
tutkimuksia varten. Biopankkilain ansiosta toiminta on ammattimaista ja  
valvottua, ja näytteen luovuttajan oikeudet turvataan. Biopankkeja ovat  
perustaneet kaikki suomalaiset yliopistosairaalapiiirit, Terveiden- ja hy-  
vinvoinnin laitos, Suomen Punaisen Ristin Veripalvelu ja eräät muut ter-  
veydenhuollon toimijat.

Mihin biopankkeja sitten tarvitaan? Biopankit muuttavat lääketieteel-  
lisen tutkimuksen tekemistä tavalla, mikä kasvattaa sen tuottavuutta. Sa-  
malla tutkimukseen sijoitetulla rahalla saadaan siis aiempaa enemmän tut-  
kimusta ja mahdollista siitä saatavaa terveyshyötyä. Toisaalta biopankit  
mahdollistavat myös aiempaa laajemmat tutkimukset. Näistä hyvänä esi-  
merkkinä käy biopankkinäytteisiin nojaava FinnGen-hanke, jossa yhdiste-  
tään 500 000 suomalaisen genomi- ja terveystietoja tavoitteena ymmärtää  
sairauksien mekanismeja nykyistä paremmin. FinnGenin kaltainen tutki-  
mus ei olisi mahdollinen ilman koko maan kattavaa biopankkiverkostoa.

Genomi- eli perintötekijätiedon hyödyntäminen yhdessä korkeatasoi-  
sista terveydenhuollon rekistereistä saatavan tiedon kanssa onkin kes-  
keistä monessa biopankkitutkimuksessa. Tavoitteena on yleensä tauti-  
mekanismien syvällisempi ymmärtäminen tai sairauksien diagnostiikan  
ja hoitojen kehittäminen. On hyvin mahdollista, ehkäpä todennäköistä-  
kin, että genomitietoa hyödyntämällä opimme luokittelemaan sairaudet  
täysin uudella tavalla. Tarkempi luokittelu luo pohjan sairauksien ennal-  
taehkäisylle ja yksilöllisemmälle hoidolle.

Biopankkitutkimuksen avulla voidaan myös parantaa lääkehoitojen te-  
hoa ja turvallisuutta. Tavallisesti suurin osa meistä hyötyy lääkehoidos-  
ta, mutta osalla lääkeshoidon teho jää puutteelliseksi ja pieni osa voi saada  
siitä haittavaikutuksia. Hyödyntämällä biopankeista saatavaa tutkimusai-  
neistoa, voimme oppia ymmärtämään yksilöllisen lääkevasteen taustalla  
olevia tekijöitä sekä kehittämään lääkeshoidoista nykyistä tehokkaampia ja  
turvallisempia. Suurin osa käytössä olevista lääkkeistä on vapautunut pa-  
tenttisuojasta, jolloin yhdenkään lääkeyrityksen intresseissä ei ole kehit-

tää niiden käyttöä nykyistä paremmaksi. Tätä tutkimusta ei siis kukaan tee meidän puolestamme.

Jo parisataatuhatta suomalaista on antanut biopankkisuostumuksen ja näytteen johonkin Suomen biopankeista. Tavallisesti näytteet ovat verinäytteitä, jotka kerätään muiden laboratoriotöiden yhteydessä. Näiden lisäksi biopankkeihin kerätään eri sairauksiin liittyen muitakin näytteitä, esimerkiksi syöpäkasvaimista. Osaan biopankeista on myös siirretty ennen biopankkilain voimaantuloa kerättyjä laajoja diagnostisia ja muita näyttekokoelmia. Biopankkeihin kertyvää aineistoa voitaisiin hyvällä syyllä pitää suomalaisten kansallisuusomaisuutena, jonka avulla varmistetaan Suomen terveydenhuollon tulevaisuus.

Mahdollistavan lainsäädännön sekä korkeatasoisen julkisen terveydenhuollon, kansallisten rekistereiden ja tutkimuksen ansiosta Suomella on erinomainen mahdollisuus olla suunnannäyttäjä yksilöllisen lääketieteen kehityksessä. Biopankkitutkimus tulee tuottamaan suoraan meitä suomalaisia auttavia keksintöjä, joiden avulla parannetaan sairauksien ennaltaehkäisyä, toteamista ja hoitoa. On aivan välttämätöntä, että Suomessa tehdään aktiivisesti lääketieteen tutkimusta. Vain tutkimuksesta kumpuava asiantuntemus auttaa luomaan meidän suomalaisiin olosuhteisiin sopivat hoitolinjatukset yksilöllisen lääketieteen aikakaudella.

Mitä siis tarvitaan, että saisimme hyödynnettyä biopankkien mahdollisuudet meidän kaikkien eduksi? Me kaikki voimme osallistua tähän antamalla vapaaehtoisen biopankkisuostumuksen ja näytteemme tutkimusta varten. Tämän lisäksi tulee huolehtia siitä, että tutkimuksella on sen tarvitsemat resurssit. Meillä on kaikki avaimet käsissämme, nyt tarvitaan vain tekoja.

#### MIKKO NIEMI

Kirjoittaja on farmakogenetiikan professori, ylilääkäri ja Helsingin biopankin tieteellisen ohjausryhmän puheenjohtaja.



**”Biopankkitutkimus tulee tuottamaan suoraan meitä suomalaisia auttavia keksintöjä, joiden avulla parannetaan sairauksien ennaltaehkäisyä, toteamista ja hoitoa.”**

**Kuva: Wilma Hurskainen.**